アンカー製品

卓越するチカラ、手にする信頼。ヒルティ

アンカー製品

接着系アンカー	ページ
接着系注入方式アンカー HIT Profiシステム	235
接着系注入方式アンカー HIT-RE 500	238-239
接着系注入方式アンカー HIT-HY 200-A/HIT-HY 200-R	240-242
接着系注入方式アンカー HIT-HY 70	243-244
接着系注入方式アンカー HIT-ICE	245
接着系注入方式アンカー HFX	246
マニュアルディスペンサー HDM	247
電気式ディスペンサー HDE 500-A22	248
エア式ディスペンサー P 8000 D	249
アクセサリー	250-251
接着系カプセル方式アンカー HVU	252-253
ボルト/アンカースリーブ	254-261

金属系アンカー	ページ
内部コーン打込み式金属系アンカー HKD	263
穴あきPC板・ハーフPC板専用	263
内部コーン打込み式金属系アンカー HDI-P	263
ロングナット HSA	264, 267-268
ウェッジ式締付方式金属系アンカー HSA	264-268
コーンナット式締付方式金属系アンカー HSL-3 / HSL	269-271
内部コーン打込み式金属系アンカー HKD / HKV	272-275
内部コーン打込み式金属系アンカー HDI-P	275
ねじ固定式金属系アンカー HUS / HUS3	277-279
セルフアンダーカットアンカーシステム HDA 特注品	281-282
芯棒打込み式金属系アンカー HNI	283-284
はさみ固定式金属系アンカー HHD-S	285
ねじ込み式ボード用アンカー HFP	286
アクセサリー	276, 280

プラスチックアンカー	ページ
プラスチック系ねじ込み式アンカー HUD	287-288
プラスチック系打込み式アンカー HPS-1	289-290
プラスチック系はさみ固定式アンカー HLD	291
断熱ファスナー IDP	292

その他	ページ
アンカーテスター DPG 100	293

8

ヒルティが誇る、高品質アンカー

ヒルティのアンカーは、世界トップクラスの技術を駆使し、環境に優しく設計され、安心・安全にご使用いただけるよう、様々な技術サポートを充実させています。

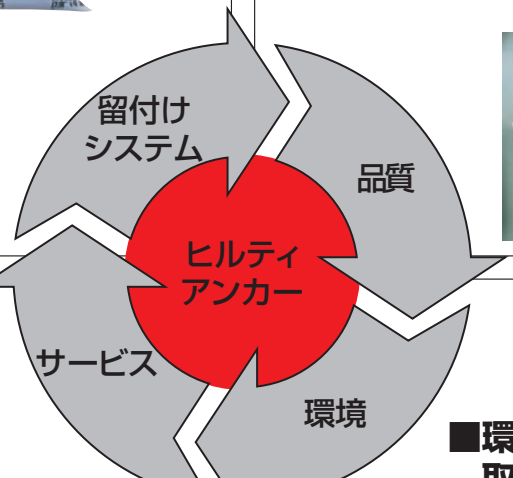
■トータルコーディネート

ヒルティのアンカーシステム

ヒルティのアンカーは、ご使用いただく方の安心・安全のため、アンカー設計・選定から施工後の確認まで、留付け作業全体がコーディネートされています。ヒルティのアンカーを安全・正確に施工していただくために、それぞれのアンカーに適したセッティングツールを取り揃えています。また、施工後現場でアンカー性能を簡単に確認できる試験機DPG100アンカーテスターをご用意、試験のサポートも行います。さらに、穿孔に使用されるドリルやドリルビットをヒルティで開発することで、より確実・安全な施工をお届けします。(詳しくはP293 参照)

豊富な製品群

軽量物留付けから、重量物留付けまで、様々な現場状況・条件にも対応できるよう、接着系アンカー、金属系アンカー、プラスチック系アンカーと、幅広く製品をご用意しています。



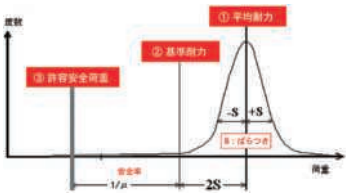
■高品質を追求

国際的な独立試験機関

DIN EN ISO/IEC 17025によって国際的に認定された独立試験機関を持ち、様々なアンカー実験を繰り返し、留付けシステムの開発を行っています。

ヒルティの安全性の考え方(許容安全荷重)

①平均耐力を実際の試験で求め、バラツキを考慮し
②基準耐力を算出します。
さらに安全率をみた
③許容安全荷重をヒルティは推奨しています。



取得認定・認証

ヒルティのアンカーは、
様々な認証・認定を取得しており、
世界中でアンカー性能が評価されています。

■技術サポート

ヒルティあと施工アンカー施工技術講習会

ヒルティのアンカーを安全かつ確実に施工していただくため、現場出張などご要望に応じた講習会を実施しています。

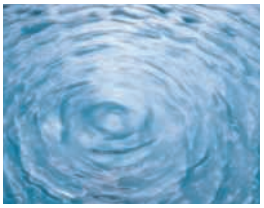
現場施工指導

弊社営業担当、または専任エンジニアがお客様の現場にて施工指導を行います。

技術資料

ヒルティのアンカーに関する各種技術資料をご用意しています。ヒルティオンラインからダウンロードしていただくか、カスタマーサービスにお問い合わせいただくことで、お取り寄せできます。

■環境への取組み



環境への配慮

ヒルティ社は、地球環境保全と持続可能な社会の実現に向け近年重要視されているEHS(環境・健康・安全)の考えを強く反映し、製品や工法の開発を行っております。

VOCフリー

ヒルティ接着系アンカーHVU、HIT-RE 500、HIT-HY 200、HIT-HY 70、HFXはVOC(揮発性有機化合物)14項目を一切含まず、シックハウス対策も万全です。

※HIT-ICEは該当しません。

NSF(National Sanitation Foundation)

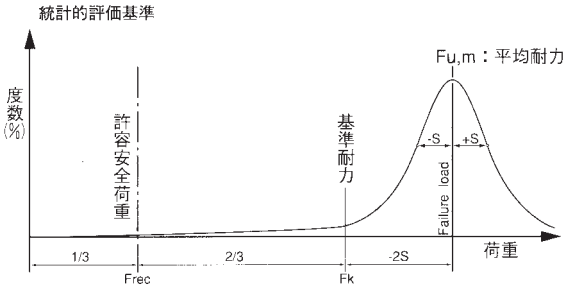
ヒルティ接着系アンカーHVU、HIT-RE 500、HIT-HY 200は、アメリカの認証機関NSFにて61認定を取得しており、硬化後の樹脂は飲料水に悪影響を及ぼさないことが証明されています。

RoHS指令

製造業において最も重視される規制の一つである、電子・電気機械における特定有害物質の使用制限を定めたRoHS(ローズ)指令は、弊社が研究・開発拠点を置く欧州連合(EU)により運営されているものであり、ヒルティにおいて生産される全ての製品はこの指令を尊守しています。

■ヒルティが推奨する許容安全荷重

ここでの“許容安全荷重”は静荷重に対するものです。動荷重の場合、使用する安全係数が変わりますので、弊社技術担当者へご相談ください。



ある試験（引張試験や剪断試験）から得られる試験結果は、およそ正規分布すると統計学上言われています。ヒルティが提唱している許容安全荷重F_{rec}は、平均耐力$F_{u,m}$と標準偏差値Sとで求めることが可能です。

$$F_{rec}=\frac{F_{u,m}-k\cdot S}{\nu}$$

ただし
$F_{u,m}$：平均耐力
S：標準偏差
k：係数、一般に2を用いる
ν：安全係数
コンクリート破壊時＝2.5～3
鋼材破断時＝2.2

ここで$F_{u,m}-k\cdot S$すなわち試験結果より得られる平均値から標準偏差（数値のバラツキ）のk倍を引いた値は、全試験結果の95%を占め、残りの5%は統計学上無視できるものと言えます。現在この数値は基準強度と呼ばれており、各アンカー製品の性能表示に採用されている数値で、この信頼性の高い数値を安全係数νで割ったものが、許容安全荷重F_{rec}です。また、安全係数νは、実験室での試験条件と異なる現場での状況を加味して考えるためのもので、例えば次の要素を付加して決定されます。

●アンカー埋込み時の差異　**●母材の強度の局部的な差**
●予期しない荷重ピーク　**●長期の影響要因**
●製造上の影響

■ 母材

コンクリート

一般的に、コンクリートは、セメント、骨材（砂、砂利）、及び水によって生成される資材です。セメントに水を加えると、水和反応が起こり、硬化しますが、これはコンクリートの強度の決定的要因となります。水和反応の反応時間（硬化または養生にかかる時間）は、使用セメントの種類、骨材の構成要素、水、セメント比、温度及び湿度に影響されますが、未だ硬化が十分でないコンクリートを扱う場合には注意が必要です。養生時間が7日に達しないコンクリートに対しては、アンカーを取付けないようにしてください。またアンカーを取付けてもすぐには荷重をかけず、後日荷重をかけるような場合には、このアンカーの耐力は、荷重をかけた時のコンクリートの強度に依存します。

二次製品（レンガ、ブロック等）

一般に二次製品は均質な母材とは限りません。アンカー用に穿孔した孔がモルタルの目地や中空部分に当たることもあります。そして、強度も比較的低いものが多く、あまり高い局部的な荷重が掛けられません。普通のレンガ、さまざまな形状のコンクリートブロック、硅灰ブロック等の母材へのアンカー施工に際しては、事前の性能試験をお奨めします。

ALC母材（軽量気泡コンクリート）

細孔のあるコンクリートで、きめの細かい骨材、セメント状の材料（セメント、石灰）、ガス発生用添加剤、及び水で構成されています。最小圧縮強度、かさ密度、および伝熱係数は、孔の数によって変化します。ALCにはさまざまな種類があり、最小圧縮強度は3.0N/mm²です。

■ アンカー性能に影響するもの

●コンクリート

アンカーは最大4方向において、アンカーピッチ、およびへりあきの影響を受けます。応力分布（コーン状モデル）は、円形状の水平投影面積として図1のように考えることができます。この円が隣の円と重なる部分、あるいは母材端によりカットされる部分に関しては、低減係数を適用します。
アンカーピッチ、およびへりあきの影響を最も受けるアンカーについて考えてください。最も影響を受けるアンカーが明らかでない場合は、すべてのアンカーに対しての計算が必要となる場合があります。
図1の場合、2方向でのアンカーピッチ、へりあきにより、最も影響を受けるアンカーはAです。右下の重なる小さな部分は無視できるものとします。詳しくは、ファスニングテクノロジーマニュアルをご覧いただくか、弊社営業担当、カスタマーサービスまたはエンジニアにご相談ください。

●埋込み深さ

ヒルティアンカーの許容安全荷重を決定する上で行なわれる、各種の性能試験は、最小埋込み深さTminで母材に埋込まれて行われます（図2参照）。この最小埋込み深さTminを、各アンカーの標準埋込深さとみなすことができます。実際の埋込み深さTを、Tminから徐々に深くすると、耐力の増加がみられます。しかし、ある特定の埋込み深さTlimを過ぎると、耐力の増加は見込まれません。（このTlim、Tminについての詳細は、弊社技術担当者までお問合せください）

●その他

コンクリート圧縮強度や母材厚さ、環境条件などもアンカー性能に影響を与えます。詳しくは、弊社営業担当、カスタマーサービスまたはエンジニアにご相談ください。

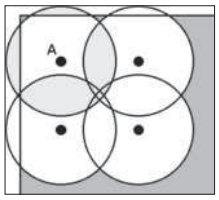


図1: へりあき、アンカーピッチ

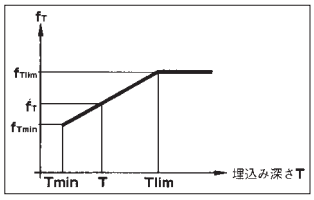


図2: 埋込み深さ

■腐蝕

異種金属接触腐蝕（電蝕）

ヒルティの金属系アンカーは、そのほとんどが炭素鋼や軟鋼で作られており、最低5μmの厚みで電気亜鉛めっきを施した後、クロメート処理されています。ステンレス鋼製のアンカーも用意されており、こちらの材質は、A2（SUS304）もしくはA4（SUS316）グレードです。これらの金属材料と、取付物に使用されている材料が湿気のある大気中や電解質中で接触すると、接触腐蝕が生じます。この際、腐蝕の生じやすさは金属の組合わせによって変わります。従って、特に屋外での取付けや湿気の多い場所での取付けなどでは、アンカー及び取付物の材質を、その組合せと共に検討する必要があります。
参考までに、耐腐蝕性を考えた場合の金属材質の組合せ状態を示します。

	ステンレス鋼	亜鉛めっき	軟鋼	黄銅	銅	ニッケル	鉛	アルミニウム
ステンレス鋼	○	×	×	△	△	○	△	×
亜鉛めっき	×	○	△	×	×	×	×	×
軟鋼	×	△	○	△	×	×	△	×
黄銅	△	×	△	○	△	△	△	○
銅	△	×	×	△	○	○	△	×
ニッケル	○	×	×	△	○	○	△	○
鉛	△	×	△	△	△	△	○	△
アルミニウム	×	×	×	○	×	○	△	○

○…適　△…乾燥状態なら適　×…不適

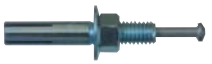
亜鉛めっきの消耗

電気亜鉛めっき、溶融亜鉛めっき（ドブ付めっき）による平均保護期間は以下のとおりですが、非常に腐蝕性の高い大気中ではめっきの消耗が速くなりますので、事前の調査が必要です。

大気の状態	電気亜鉛めっき（めっき厚さ：5～10μm）	溶融亜鉛めっき（めっき厚さ：45～65μm）
非都市部	3～7年	15～30年
都市部	2～5年	10～20年
工業地帯	0.5～2年	2～8年
海岸部	1～5年	5～20年

■ 施工管理

アンカーの強度に影響を与えるその他の要素として、施工管理があります。各製品の特長を100%引き出すため、各作業工程を確認することで施工管理を行うようにしてください。また、重要な取付けには施工終了後の非破壊試験の実施をお奨めいたします。これら施工管理方法の詳細については、弊社技術担当者までお問い合わせください。

種類		アンカー耐力※	該当ページ	製品		サイズ	母材 コンクリート	母材 ALC	母材 石材	母材 中空母材	母材 石膏ボード	ヘリあきアンカーピッチ	耐火試験※
接着系アンカー	カプセル方式	高	P252-253	HVU		M8～M39 D10～D25	■					■	■
	注入方式	高	P238-239	HIT-RE 500		M8～M39 D10～D38	■		■			■	■
			P240-242	HIT-HY 200-A HIT-HY 200-R		M8～M30 D10～D25	■					■	■
			P243-244	HIT-HY 70		M6～M12		■		■		■	■
			P245	HIT-ICE		M8～M24 D10～D25	■					■	
		低	P246	HFX		M8～M16	■	■		■		■	
金属系		高	P281-282	HDA		M10～M16	■					■	■
			P269-270	HSL-3		M12,M16	■					■	■
			P264-268	HSA		M6～M20	■		■			■	■
			P277-278	HUS-H／HUS3-H		φ6～φ14	■					■	■
			P283-284	HNI		M6～M16 3/8"	■						
			P272-273	HKD		M6～M20 5/16"～1/2"	■		■				■
			P285	HHD-S		M4,M5				■	■		
		低	P275	HDI-P		3/8"	穴あきPC板・ハーフPC板専用						
プラスチック系			P289-290	HPS-1		4～8mm	■	■	■	■			
			P287-288	HUD		5～14mm	■	■	■	■	■		
			P291	HLD		取付物厚 4～32mm	■		■	■	■		
			P292	IDP		8mm	■	■					
			P286	HFP		4.5mm					■		

※サイズ・種類によって異なります。詳細は、弊社営業担当者またはカスタマーサービスへお問い合わせください。

接着系注入方式アンカー　HIT Profiシステム

注入方式の使いやすさに加え、樹脂量管理による高い信頼性を確保
樹脂量管理が困難な深穴や大口径のアンカー施工にご使用いただけます
HIT-RE 500とのセットでNETIS-Vを取得（CB-100022-V）入札を有利にします。

特長

- ピストンプラグと延長チューブを使用して、樹脂アンカーを注入
- ノズル内部のらせん構造により、主剤と硬化剤を自動混合
- 穿孔径に合わせ、適切なサイズのピストンプラグを用意
- サイズに合わせた柔軟性に優れた延長チューブ
- 充填品質のばらつきを防ぐ高性能ディスペンサー
- 使用後の廃棄が容易なコンパクトなフォイルパックを採用
- 注入量の一定的なディスペンサーにより、注入時のバラつきを防止

品名	品番	内容	注文数
Profiスターターセット	**3504427**	下記のピストンプラグ及びスチールブラシ各１個、延長チューブ、ポンプ	1

品名		品番	注文数
ピストンプラグ　HIT-SZ 12		**335022**	10
ピストンプラグ　HIT-IP 9/16"		**2038747**	10
ピストンプラグ　HIT-SZ 20		**2039312**	10
ピストンプラグ　HIT-SZ 25		**2039315**	10
ピストンプラグ　HIT-SZ 28		**2039316**	10
ピストンプラグ　HIT-SZ 32		**2039318**	10
スチールブラシ　HIT-RBH	延長シャフト　ハンドル付　首下長さ　290mm	**229138**	1
スチールブラシ　HIT-RBV	延長シャフト　長さ　290mm	**238727**	1
スチールブラシ　HIT-RB 12	全長　130mm	**336548**	1
スチールブラシ　HIT-RB 9/16"	全長　130mm	**273205**	1
スチールブラシ　HIT-RB 20	全長　130mm	**336552**	1
スチールブラシ　HIT-RB 25	全長　130mm	**336553**	1
スチールブラシ　HIT-RB 28	全長　130mm	**380919**	1
スチールブラシ　HIT-RB 32	全長　130mm	**336554**	1

※上記以外のサイズはお問い合わせください。

（ピストンプラグ用ホースの種類と仕様）

品名	仕様	品番	注文数
HIT-VL 9/1.0	外径9mm, 長さ1m。柔軟素材。SZ-12のみに対応。	**24632**	1
HIT-VL 11/1.0	外径11mm, 長さ1m。柔軟素材。SZ-12以外のプラグに対応。	**2042533**	1
HIT-VL 16/0.7	外径16mm, 長さ0.7m。硬い素材。但し、SZ20 未満の小径のプラグには使用不可。	**336646**	1
HIT-VL 16	外径16mm, 長さ10m。柔軟素材。但し、SZ20 未満の小径のプラグには使用不可。	**38249**	1

関連製品ページ

HIT-RE 500 ‥‥‥‥‥‥**P238-239**　　**HIT-HY 200-A/ HIT-HY 200-R** ‥‥‥‥**P240-242**

接着系注入方式アンカー HITシステム

NETIS（新技術情報提供システム） 登録番号 CB－100022－A

高い信頼性、使い易さ、簡単作業を追求したシンプルシステム

ミキシングノズル
ミキシングノズル内部のらせんにより、主剤と硬化剤を自動混合

＋

フォイルパック
使用後コンパクトになるフォイルパック採用で、廃棄物を大幅削減

使用後

＋

専用ディスペンサー
主剤と硬化剤を常に一定の押し圧で吐出し混合するので、攪拌不足や過剰攪拌、バラツキを軽減

■簡単施工

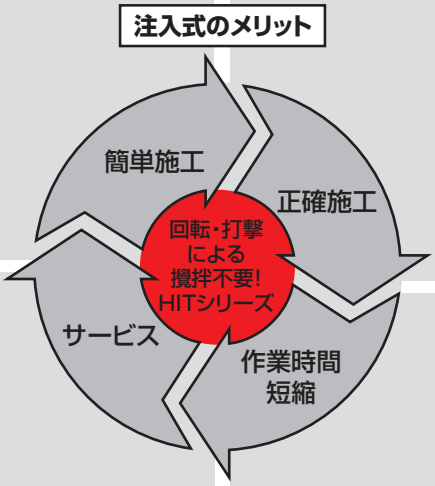
使い勝手を追求した専用ディスペンサー
誰でも簡単施工

・技術力や熟練度を必要としないので、初めてお使いになる方でも安心です。
・高所や狭い場所での施工でも、回転・打撃による攪拌が不要なので、作業者の安全確保に役立ちます。

■サービス

アンカー施工指導やセミナーでの技術的アドバイスなど充実のサービス

・現場での施工指導により初めてお使いになる方でも安心です。
・各種試験データ、規格書等の技術資料も豊富。オンライン、カスタマーサービスから無料でお取り寄せいただけます。



■正確施工

施工品質に関わる攪拌不足や過剰攪拌などのリスクを軽減

・ミキシングノズル内での自動混合で、簡単施工。作業者による施工のバラツキ防止に役立ちます。
・太径や深い埋込みでも、注入するだけ。攪拌不足や埋込み不足によるアンカー耐力の低下などのリスクを軽減します。

■作業時間短縮

トータル作業時間を大幅に短縮

・準備するものは、ミキシングノズル、フォイルパック、専用ディスペンサー、アンカー筋のみです。
・回転・打撃による攪拌用のダブルナット組込み作業が不要です。

HITシステムの使い方

■フォイルパック装着方法

ホルダーにフォイルパックを挿入し、ノズルを装着。

ピストンロッドを一番後ろに引いてからディスペンサーに装着。

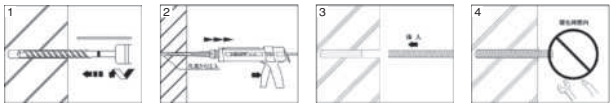
作業終了後の取り外しも簡単。樹脂が残っている場合、ノズルは外さずそのまま保管してください。

■保管方法

未開封の場合はそのまま、開封後はノズルを装着したままの状態で、保管温度（+5℃～+25℃）を守り、直射日光・高温多湿を避けて保管してください。

■施工手順

穴あけ、孔内清掃、樹脂注入。アンカー筋を挿入し、硬化を待つだけ。



■有効期限

有効期限は、フォイルパックプラスチック部に記載されています。開封後は、3～4週間以内*に使い切ってください。

HY 200-A
03/2015（有効期限:2015年3月）

＊保管状況により異なります。

様々な母材に対応

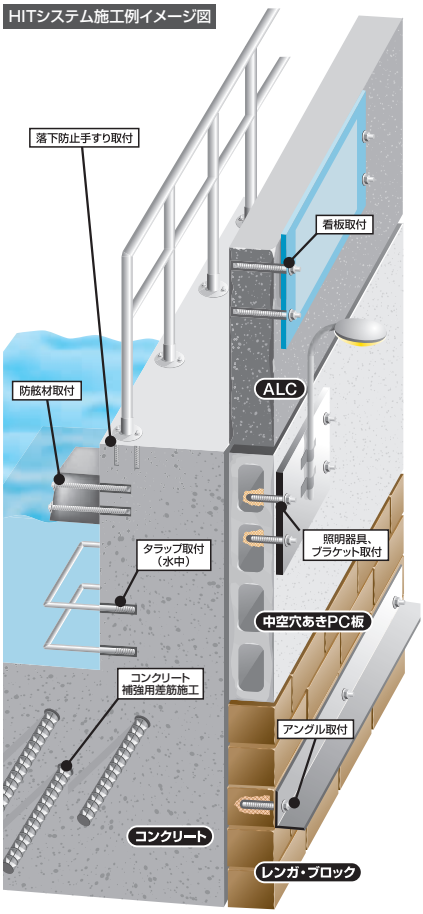
■HITシステム主剤別一覧表

エポキシ樹脂	HIT-RE 500	
ウレタンメタクリル樹脂	HIT-HY 200	
	HIT-HY 70	
	HFX	
エポキシアクリレート樹脂	HIT-ICE	

■HITシステム母材別一覧表

簡単、正確、短時間で、しっかり留付け

HITシステム施工例イメージ図



施工例

■ALC母材への留付け（ALC母材用アンカー： ）

点検用タラップ取付け

雨樋取付け

フェンス取付け

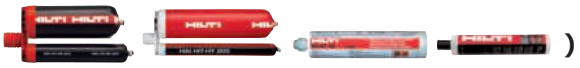
屋上アンテナ取付け

■中空母材への留付（中空母材用アンカー： ）

玄関周りの手摺り取付け

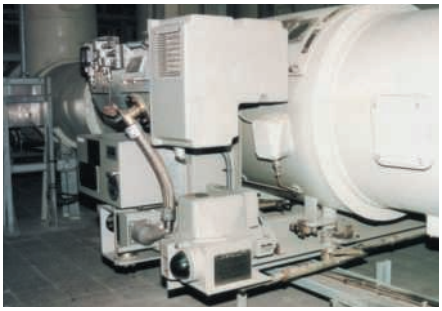
進入防止用フェンス取付け

洗面台取付け

■コンクリート母材（コンクリート母材用アンカー：  ）

耐震補強工事

手摺り設置



機器設置

8

接着系注入方式アンカー HIT-RE 500

対象母材

- コンクリート

アプリケーション

- 鉄製構造接続のアンカー留付け（スチール製柱、梁など）
- ガードレール、防音壁などのアンカー留付け
- 建物、橋、その他の土木建築物の構造的改修、レトロフィット、コンクリート補強が可能
- 自然石へのアンカー留付け

優位性

- 臭わない、環境にやさしいエポキシ樹脂
- ダイヤモンド穿孔でのアンカー留付けに適切
- ヒルティ HIT 注入システムで使用可能な独自のフォイルパックは、取り扱いがとても簡単、パッケージの廃棄コストを最低限に抑制

技術データ

材質	エポキシ接着剤
保管および輸送温度 - 最高	25 ℃
保管および輸送温度 - 最低	5 ℃

認証

	品質性能試験報告書 RE500
ETA	HIT-RE 500 接着系注入式アンカー用 ETA 04/0027（ETAG 001-05, Option 7）
	鉄筋への HIT-RE 500 接着系注入式アンカー用 ETA 08/0105（ETAG 001-5, Option 1）

認証やテストレポートは、特定の製品にのみ該当する場合があります。詳細は該当文書をご確認下さい。

本RE500の硬化剤に含有されている化学物質（名称：メタキシレンジアミン）が、毒物及び劇物取締法政令改正により、2007年9月1日から医薬用外劇物に指定されました（猶予期間3ヵ月後の12月1日より例外なく適用されます）。日本ヒルティ㈱は、ラベル表記など本法令で定められる規則を遵守し販売しております。MSDS（材料安全データシート）および取扱説明書にありますように、正しい施工手順に則り施工していただくことで、従来通り安全にお使いいただくことができます。また、保管方法の詳細、ご不明な点等については弊社営業担当までお問い合わせください。
※MSDSは、弊社カスタマーサービス、ホームページより取り寄せることが可能です。

品名	内容	注文数	品番
HIT-RE 500/1400 JP	1× フォイルパック , 1× ミキサー , 1× 延長ホース	1 pc	**387812**
HIT-RE 500/330 JP	1× フォイルパック , 1× ミキサー , 1× 延長ホース	1 pc	**387810**

異形棒鋼（標準施工）

- 先端形状：寸切り
- 有効埋込み深さ $h_{ef}=7d$
- コンクリート圧縮強度 $F_c=30N/mm^2$
- □=鋼材破壊

使用異形棒鋼（7d）	穿孔径 d_o（mm）	穿孔深さ h_0（mm）	最小母材厚 h_{min}（mm）	注入樹脂量（ml）	トリガー作動回数▲（目安）	平均耐力※ 引張（kN）	平均耐力※ せん断（kN）	材質
D10	12	70	100	4	1	37.7	26.2	SD295A
D13	15	95	120	6	1	62.0	42.9	SD295A
D16	20	115	140	15	2	80.3	66.8	SD295A
D19（SD295A）	25	135	180	30	4	145.7	102.3	SD295A
D19（SD345）	25	135	180	30	4	134.5	111.3	SD345
D22	28	155	200	39	5	148.5	148.0	SD345
D25	32	175	220	57	8	176.4	182.6	SD345
D29	35	205	270	72	9	—	—	—
D32	40	225	270	113	15	—	—	—
D35	42	245	300	115	15	—	—	—
D38	47	270	340	173	22	—	—	—

異形棒鋼（10d施工）

- 先端形状：寸切り
- 有効埋込み深さ $h_{ef}=10d$
- コンクリート圧縮強度 $F_c=30N/mm^2$

使用異形棒鋼（10d）	穿孔径 d_o（mm）	穿孔深さ h_0（mm）	最小母材厚 h_{min}（mm）	注入樹脂量（ml）	トリガー作動回数▲（目安）	平均耐力※ 引張（kN）	平均耐力※ せん断（kN）	材質
D10	12	100	130	5	1	37.9	—	SD295A
D13	15	130	170	8	1	64.6	—	SD295A
D16	20	160	200	21	3	101.8	—	SD295A
D19（SD295A）	25	190	250	42	6	149.2	—	SD295A
D19（SD345）	25	190	250	42	6	157.8	—	SD345
D22	28	220	270	55	7	198.4	—	SD345
D25	32	250	300	81	11	201.7	—	SD345
D29	35	290	350	101	13	—	—	—
D32	40	320	370	160	20	—	—	—
D35	42	350	400	164	21	—	—	—
D38	47	380	420	243	31	—	—	—

全ねじボルト

- 先端形状：寸切り
- コンクリート圧縮強度 C20/25
- ★印はヒルティケミカル用ボルトにないサイズですのでご注意ください。
- □=鋼材破壊

使用ボルト	穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	埋込み深さ h_{nom}(mm)	最小母材厚 h_{min}(mm)	注入樹脂量（ml）	トリガー作動回数▲（目安）	平均耐力 引張（kN）	平均耐力 せん断（kN）	強度区分	許容安全荷重 引張（kN）	許容安全荷重 せん断（kN）
M8	10	80	80	110	4	1	18.9	9.5	5.8	8.6	5.1
M10	12	90	90	120	6	1	30.5	15.8	5.8	13.8	8.6
M12	14	110	110	140	10	2	44.1	22.1	5.8	19.8	12.0
M16	18	125	125	170	15	4	83.0	41.0	5.8	24.0	22.3
M20	24	170	170	220	43	9	129.2	64.1	5.8	38.1	34.9
M22★	25	190	190	240	43	9	—	—	—	—	—
M24	28	210	210	270	65	13	185.9	92.4	5.8	52.3	50.3
M27	30	240	240	300	71	15	241.5	120.8	5.8	63.9	65.7
M30	35	270	270	340	124	25	295.1	147.0	5.8	76.2	80.0
M33	37	300	300	380	140	28	364.4	182.2	5.8	89.3	99.1
M36	40	330	330	410	160	32	428.9	214.5	5.8	103.0	116.7
M39	42	360	360	450	160	32	459.9	256.2	5.8	117.3	139.4

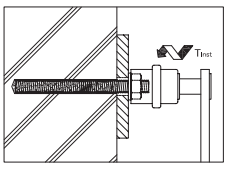
アンカースリーブ（HIS-N）

- コンクリート圧縮強度 C20/25
- □=鋼材破壊

使用アンカースリーブ	穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	最小母材厚 h_{min}(mm)	ねじはめ合い長さ［最小/最大］h_s(mm)	注入樹脂量（ml）	トリガー作動回数▲（目安）	平均耐力 引張（kN）	平均耐力 せん断（kN）	強度区分	許容安全荷重 引張（kN）	許容安全荷重 せん断（kN）
M8×90	14	90	120	8/20	6	1	26.3	13.7	8.8	12.0	7.4
M10×110	18	110	150	10/25	10	2	48.3	24.2	8.8	19.8	13.1
M12×125	22	125	170	12/30	16	3	70.4	41.0	8.8	24.0	18.6
M16×170	28	170	230	16/40	40	8	123.9	62.0	8.8	38.1	28.1
M20×205	32	205	270	20/50	74	15	114.5	57.8	8.8	50.4	26.2

▲印は、社内実験による実験値です。作業環境により、これらの値は前後することがございます。ご了承ください。
※印の平均耐力は㈱建材試験センターの試験報告書によります。（ダイヤモンドコアドリル穿孔）

締付けトルク



最大締付けトルク（単位：Nm）

サイズ	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39
全ねじボルト	10	20	40	80	150	200	270	300	330	360	390
HIS-N	10	20	40	80	150	—	—	—	—	—	—

●硬化時間経過後に取付物を留付けてください。

硬化時間（乾燥コンクリートの場合）

母材温度	−5℃	0℃	5℃	10℃	15℃	20℃	30℃	40℃
ゲル状時間	4時間	3時間	2.5時間	2時間	1.5時間	30分	20分	12分
硬化時間	72時間	50時間	36時間	24時間	18時間	12時間	8時間	4時間

- ゲル状時間（攪拌された樹脂の初期硬化の段階。打設後、ゲル状時間経過後は、硬化時間を経過するまでボルトには触れないでください。）
- 硬化時間（硬化が完了してから、ボルトに荷重を掛けてください。）
- 施工時、ディスペンサー等が必要になります。（P247-251参照）施工要領書がございますので、カスタマーサービスまでお問い合わせください。
- フォイルパックの使用温度範囲は5℃～40℃です。
- 母材温度が5℃未満湿潤コンクリートの場合はヒルティの技術担当者にご相談ください。

8

接着系注入方式アンカー HIT-HY 200-A

対象母材

- コンクリート

アプリケーション

- 鉄製非構造物のアンカー留付け（階段、スチール製手すり板など）
- ガードレール、欄干、非常階段
- 鉄筋コンクリート建物の耐震工事における差筋

優位性

- 温度範囲 -10℃ ～ +40℃と、幅広い作業環境に対応
- あらゆるねじと鉄筋を使用したひびのある / ないコンクリートでの使用に最適
- アンカー留付けの作業時間の最適化
- 耐震用途における最も厳しい ICC-ES および ETA C2 認証の要件を満たした高性能
- スチレン、可塑剤フリーで高い安全衛生基準に適合
- 充填品質のばらつきを防ぐ高性能ディスペンサー

技術データ

材質	ハイブリッド・ウレタンメタクリル接着剤
保管および輸送温度 - 最高	25 ℃
保管および輸送温度 - 最低	5 ℃

認証

	引張せん断強度 HIT-HY 200-A_ 全ネジ
	引張せん断強度 HIT-HY 200-A_ 異形棒鋼
	引張せん断強度 HIT-HY 200-R,-A_M20_φ24
ETA, 耐震	HIT-HY 200-A 接着系注入式アンカー及び HIT-Z（R）アンカーロッド用 ETA 12/0006（ETAG 001-05, Option 1）

認証やテストレポートは、特定の製品にのみ該当する場合があります。詳細は該当文書をご確認下さい。

品名	内容	注文数	品番
HIT-HY 200-A 330/2/EE	1× フォイルパック , 2× ミキサー , 1× 延長ホース	1 pc	**2045030**
HIT-HY 200-A 500/2/EE	1× フォイルパック , 2× ミキサー , 1× 延長ホース	1 pc	**2045034**

接着系注入式アンカー HIT-HY 200-R

対象母材

- コンクリート

優位性

- 温度範囲 -10℃ ～ +40℃と、幅広い作業環境に対応

技術データ

材質	ハイブリッド・ウレタンメタクリル接着剤
保管および輸送温度 - 最高	25 ℃
保管および輸送温度 - 最低	5 ℃

認証

ETA	鉄筋への HIT-HY 200-R 接着系注入式アンカー用 ETA-12/0083 (ETAG 001-05, Option -)
ETA, 耐震	HIT-HY 200-R 接着系注入式アンカー及び HIT-Z (R) アンカーロッド用 ETA 12/0006 (ETAG 001-05, Option 1)
	HIT-HY 200-R 接着系注入式アンカー及び標準アンカー留付け用 ETA 12/0084 (ETAG 001-05, Option 1)

認証やテストレポートは、特定の製品にのみ該当する場合があります。詳細は該当文書をご確認下さい。

品名	内容	注文数	品番
HIT-HY 200-R 330/2/EE	1× フォイルパック , 2× ミキサー , 1× 延長ホース	1 pc	**2045036**
HIT-HY 200-R 500/2/EE	1× フォイルパック , 2× ミキサー , 1× 延長ホース	1 pc	**2045032**

全ねじボルト（HY200-A/HY200-R共通）

- 先端形状：寸切り
- コンクリート圧縮強度 F_c=21N/mm²
- □=鋼材破壊

使用アンカー筋	アンカー筋強度区分	穿孔径（mm）	穿孔長（mm）	埋込み深さ（mm）	母材厚（mm）	注入樹脂量（ml）	平均耐力		許容安全荷重	
							引張（kN）	せん断（kN）	引張（kN）	せん断（kN）
M8	5.8	10	80	80	110	4	18.9	9.5	8.6	5.1
M10	5.8	12	90	90	120	6	30.5	15.8	13.8	8.6
M12	5.8	14	110	110	140	10	44.1	22.1	20.0	12.0
M16	5.8	18	125	125	165	15	83.0	41.0	28.0	22.3
M20	5.8	22	170	170	220	28	129.2	64.1	44.4	34.9
M24	5.8	28	210	210	270	65	185.9	92.4	61.0	50.3
M27	5.8	30	240	240	300	71	241.5	120.8	74.5	65.7
M30	5.8	35	270	270	340	124	295.1	147.0	88.9	80.0

アンカースリーブ（HIS-N）

- コンクリート圧縮強度 C20/25（F_c=21N/mm²）
- □=鋼材破壊

使用アンカー筋	穿孔径（mm）	穿孔長（mm）	埋込み深さ（mm）	母材厚（mm）	注入樹脂量（ml）	平均耐力		許容安全荷重	
						引張（kN）	せん断（kN）	引張（kN）	せん断（kN）
M8	14	90	90	120	6	26.3	13.7	12.5	7.4
M10	18	110	110	150	10	48.3	24.2	27.9	13.1
M12	22	125	125	170	18	70.4	41.0	31.9	18.6
M16	28	170	170	230	40	123.9	62.0	53.3	28.1
M20	32	205	205	270	74	114.5	57.8	53.0	26.2

異形棒鋼（標準施工）

- 先端形状：寸切り
- コンクリート圧縮強度 F_c=24N/mm²
- □=鋼材破壊

（HY 200-A）

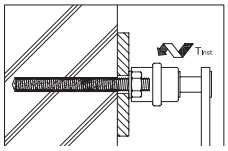
使用アンカー筋	アンカー筋材質	穿孔径（mm）	穿孔深さ（mm）	最小母材厚（mm）	注入樹脂量（ml）	平均耐力※	
						引張（kN）	せん断（kN）
D10	SD295A	12	70	100	4	36.2	27.5
D13	SD295A	15	95	120	6	61.2	48.2
D16	SD295A	20	115	140	17	108	72.7
D19	SD345	25	135	180	34	158	132
D22	SD345	28	155	200	44	225	177
D25	SD345	32	175	220	65	276	231

（HY 200-R）

使用アンカー筋	アンカー筋材質	穿孔径（mm）	穿孔深さ（mm）	最小母材厚（mm）	注入樹脂量（ml）	平均耐力※	
						引張（kN）	せん断（kN）
D10	SD295A	12	70	100	4	35.0	27.9
D13	SD295A	15	95	120	6	57.7	45.4
D16	SD295A	20	115	140	17	92	70.7
D19	SD345	25	135	180	34	138	133
D22	SD345	28	155	200	44	201	175
D25	SD345	32	175	220	65	242	224

※印の平均耐力は㈱建材試験センターの試験報告書によります。

締付けトルク



最大締付けトルク（単位：Nm）

サイズ	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
締め付けトルク	10	20	40	80	150	200	270	300

硬化時間

（製品の保管温度は5℃～25℃です。母材温度が-10℃以下の場合はヒルティの技術担当者にご相談ください。）

- ゲル状時間（攪拌された樹脂の初期硬化の段階。打設後、ゲル状時間経過後、硬化時間を経過するまでボルトには触れないでください。）
- 硬化時間（硬化が完了してから、ボルトに荷重を掛けてください。）
- 施工時、ディスペンサー等が必要になります。（P247-251参照）施工要領書がございますので、カスタマーサービスまでお問い合わせください。
- 母材温度が-10℃未満の場合はヒルティの技術担当者にご相談ください。

（HY 200-A）

母材温度	-10℃～-5℃	-4℃～0℃	1℃～5℃	6℃～10℃	11℃～20℃	21℃～30℃	31℃～40℃
ゲル状時間	1時間30分	50分	25分	15分	7分	4分	3分
硬化時間	7時間	4時間	2時間	1時間	30分	30分	30分

（HY 200-R）

母材温度	-10℃～-5℃	-4℃～0℃	1℃～5℃	6℃～10℃	11℃～20℃	21℃～30℃	31℃～40℃
ゲル状時間	3時間	2時間	1時間	40分	15分	9分	6分
硬化時間	20時間	7時間	3時間	2時間	1時間	1時間	1時間

接着系注入方式アンカー HIT-HY 70

対象母材

- ガラス
- コンクリート
- コンクリート（気泡）
- ドライウォール
- 石材（中空）
- 自然石

アプリケーション

- 中空および非中空石材への留付け用途

技術データ

材質	ハイブリッド・ウレタンメタクリル接着剤
保管および輸送温度 - 最高	25 ℃
保管および輸送温度 - 最低	5 ℃

品名	内容	注文数	品番
HIT-HY 70 330/2	1× フォイルパック , 2× ミキサー , 1× 延長ホース	1 pc	**383677**

コンクリートブロック

- ブロックJIS A 5406（空洞コンクリートブロック）
- C種120mm厚

全ねじボルト(HIT-V)＋HIT-SC		穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	必要樹脂量 (ml)	許容安全荷重	
使用ボルト	スリーブ				引張 (kN)	せん断 (kN)
M6	HIT-SC 12×50	12	60	12	1.25	1.25
M6	HIT-SC 12×85	12	95	24	1.25	1.25
M8	HIT-SC 16×50	16	60	18	1.5	1.5
M8	HIT-SC 16×85	16	95	30	1.5	1.5
M10	HIT-SC 16×50	16	60	18	1.5	1.5
M10	HIT-SC 16×85	16	95	30	1.5	1.5
M12	HIT-SC 22×50	22	60	30	2.0	2.0
M12	HIT-SC 22×85	22	95	55	2.0	2.0

アンカースリーブ	HIT-IC＋HIT-SC	穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	必要樹脂量 (ml)	許容安全荷重	
使用スリーブ	スリーブ				引張 (kN)	せん断 (kN)
HIT-IC M8×50	HIT-SC 16×50	16	60	18	—	—
HIT-IC M8×80	HIT-SC 16×85	16	95	30	1.5	1.5
HIT-IC M10×50	HIT-SC 22×50	22	60	18	—	—
HIT-IC M10×80	HIT-SC 22×85	22	95	36	2.0	2.0
HIT-IC 1/2"×50	HIT-SC 22×50	22	60	30	—	—
HIT-IC 1/2"×80	HIT-SC 22×85	22	95	45	2.0	2.0

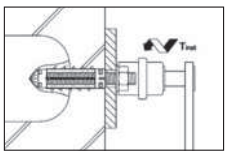
スパンクリート

- 125mm厚

全ねじボルト(HIT-V)＋HIT-SC		穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	必要樹脂量 (ml)	許容安全荷重	
使用ボルト	スリーブ				引張 (kN)	せん断 (kN)
M6	HIT-SC 12×50	12	60	12	1.25	1.25
M8	HIT-SC 16×50	16	60	18	2.0	2.5
M10	HIT-SC 16×50	16	60	18	2.0	2.5
M12	HIT-SC 22×50	22	60	30	2.5	3.0

アンカースリーブ	HIT-IC＋HIT-SC	穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	必要樹脂量 (ml)	許容安全荷重	
使用スリーブ	スリーブ				引張 (kN)	せん断 (kN)
HIT-IC M8×50	HIT-SC 16×50	16	60	18	2.5	2.5
HIT-IC M10×50	HIT-SC 22×50	22	60	30	2.5	3.0

締付けトルク



最大締付けトルク（単位：Nm）

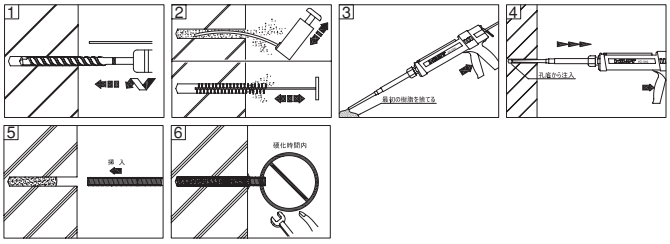
サイズ	M6	M8	M10	M12
全ねじボルト ＋ HIT-SC	3	3	4	6
HIT-IC ＋ HIT-SC	—	3	4	6

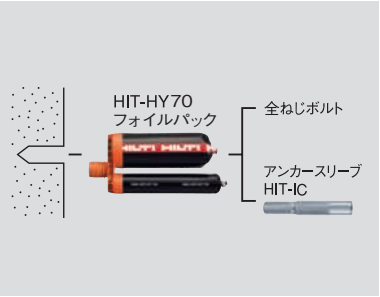
●硬化時間経過後に取付物を留付けてください。

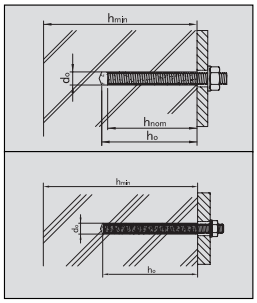
8

ALC　母材

施工手順







全ねじボルト

■ ALC/100mm厚（JIS規格品）

使用ボルト	穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	埋込み h_0(mm)	許容安全荷重 引張 (kN)	許容安全荷重 せん断 (kN)
M10	12	85	80	1.5	0.75
M12	14	60	55	0.7	1.0
M12	14	85	80	1.75	1.0

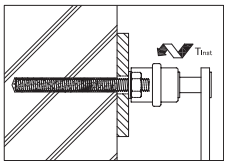
アンカースリーブ（HIT-IC）

■ ALC100mm厚（JIS規格品）

使用スリーブ	穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	埋込み h_0(mm)	はめ合い長さ (mm)	許容安全荷重 引張 (kN)	許容安全荷重 せん断 (kN)
HIT-IC M12/1/2"×2	18	50	45	10～75	0.75	1.0
HIT-IC M12/1/2"×3-3/16	18	85	80		1.75	1.0

▲印は、社内実験による実験値です。作業環境により、これらの値は前後することがございます。ご了承ください。

締付けトルク



最大締付けトルク（単位：Nm）

サイズ	M10	M12
全ねじボルト	8	10
HIT-IC	8	10

●硬化時間経過後に取付物を留付けてください。

硬化時間

■ ゲル状時間（攪拌された樹脂の初期硬化の段階。打設後、ゲル状時間経過後は、硬化時間を経過するまでボルトには触れないでください。）
■ 硬化時間（硬化が完了してから、ボルトに荷重を掛けてください。）
■ 施工時、ディスペンサー等が必要になります。（P247-251参照）

母材温度	−5℃	0℃	5℃	10℃	20℃	30℃	40℃
ゲル状時間	10分	10分	10分	7分	4分	2分	1分
硬化時間	6時間	4時間	2.5時間	1.5時間	45分	30分	20分

品名	品番	内容	注文数	大箱入数
HIT-HY 70 330/2	**383677**	HIT-HY 70 フォイルパック（330ml）1本、ミキシングノズル HIT-RE-M　2本付き	1	20

接着系注入方式アンカー HIT-ICE

対象母材

- コンクリート

アプリケーション

- 寒冷地でのアンカー打設に

優位性

- 氷点下の気候においても、迅速かつ簡単に吐出
- -23℃までの低温下で優れた硬化作用

技術データ

材質	ハイブリッド・ウレタンメタクリル接着剤
保管および輸送温度 - 最高	25 ℃
保管および輸送温度 - 最低	5 ℃

品名	内容	注文数	品番
HIT-ICE 300ml	1× カートリッジ , 2× ミキサー	1 pc	**2055329**

異形棒鋼（標準施工）

- 先端形状：寸切り
- 有効埋込み深さ　h_{ef}=7d

使用異形棒鋼（7d）	穿孔径 d_o（mm）	穿孔深さ h_0（mm）	最小母材厚 h_{min}（mm）	注入樹脂量（ml）	トリガー作動回数▲（目安）
D10	12	70	100	4	2
D13	15	95	120	6	2
D16	20	115	140	15	5
D19	25	135	180	30	10
D22	28	155	200	39	13
D25	32	175	220	57	19

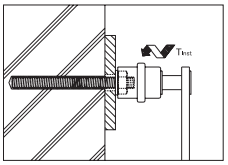
全ねじボルト（HAS-E、HAS-ER）

- 先端形状：両面カット
- コンクリート圧縮強度　C20/25

使用ボルト	穿孔径 d_o(mm)	穿孔深さ h_0(mm)	埋込み深さ h_{nom}(mm)	最小母材厚 h_{min}(mm)	注入樹脂量（ml）	トリガー作動回数▲（目安）	許容安全荷重	
							引張（kN）	せん断（kN）
M8	10	82	80	120	4	1	6.0	5.6
M10	12	92	90	140	6	2	8.0	9.0
M12	14	115	110	160	10	3	12.0	13.1
M16	18	130	125	180	15	4	15.3	24.7
M20	22	175	170	220	31	8	26.0	38.6
M24	28	215	210	270	65	13	32.4	55.6

▲印は、社内実験による実験値です。作業環境により、これらの値は前後することがございます。ご了承ください。

締付けトルク



最大締付けトルク（単位：Nm）

サイズ	M8	M10	M12	M16	M20	M24
締付けトルク	10	20	40	80	150	200

●硬化時間経過後に取付物を留付けてください。

接着系注入方式アンカー HFX

対象母材

- コンクリート
- コンクリート（気泡）
- ドライウォール
- 石材（ソリッド）
- 石材（中空）
- 自然石

優位性

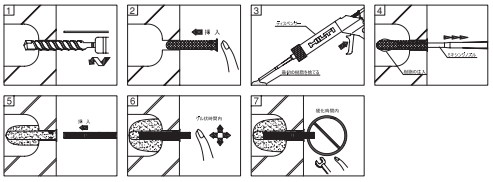
- 標準的なディスペンサー、またはコーキングガンでの使用が可能
- 市販のコーキングガンで施工可能

技術データ

材質	ハイブリッド・ウレタンメタクリル接着剤
保管および輸送温度 - 最高	25 ℃
保管および輸送温度 - 最低	5 ℃

品名	内容	注文数	品番
HFX 275/2/Asia	1× カートリッジ , 2× ミキサー	1 pc	**284265**

施工手順（中空母材での施工時）

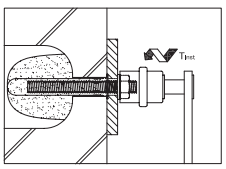


ALC

- A社製品　母材厚 100mm

使用 全ねじボルト	穿孔径（mm）	穿孔深さ（mm）	平均耐力
			引張（kN）
M8	10	85	4.1
M10	12	85	5.0
M12	14	85	6.0

締付けトルク



最大締付けトルク（単位：Nm）

サイズ	M8	M10	M12	M16
締付けトルク	10	20	40	60

●硬化時間経過後に取付物を留付けてください。

コンクリート

- F_c=21N/mm^2

使用 全ねじボルト	穿孔径（mm）	穿孔深さ（mm）	許容安全荷重	
			引張（kN）	せん断（kN）
M8	10	85	4.5	4.5
M10	12	95	6.0	6.0
M12	14	115	9.5	9.5
M16	18	135	12.0	12.0

硬化時間

- 施工時、ディスペンサー等が必要になります。（P247-251参照）
- 社内試験による経験値で1トリガー（CB200使用時）吐出量は約6mlです。

母材温度	0℃	10℃	20℃	30℃	40℃
硬化時間	2.5時間	1時間	40分	25分	15分

●硬化時間（硬化が完了してから、ボルトに荷重を掛けてください。）

マニュアル ディスペンサー HDM

アプリケーション

- コンクリートおよび石材でのアンカーロッドと鉄筋の留め付けのためのヒルティ HIT 接着モルタルの注入

優位性

- 簡単で迅速なフォイル パック 装填
- 厳しい作業条件に高い耐性
- 低温でも高い効率
- 全ての HIT 接着系用ディスペンサー

品名	内容	注文数	品番
HDM330 セット (HY200/RE500,HY70 兼用)	1× ディスペンサー HDM 330 アセンブリ , 1× ラウンドブラシ 13MM HG, 1× ラウンドブラシ 18MM HG, 1× ラウンドブラシ 28MM HG, 1× ホルダー 330ml 赤 , 1× ホルダー 330ml 黒 , 1× ポンプ , 1× 保護ゴーグル PP EY-CA NCH クリア , 1× ケース	1 pc	**3516383**
HDM330 セット (HY200 用)	1× ディスペンサー HDM 330 アセンブリ , 1× ラウンドブラシ 13MM HG, 1× ラウンドブラシ 18MM HG, 1× ラウンドブラシ 28MM HG, 2× ホルダー 330ml 赤 , 1× ポンプ , 1× 保護ゴーグル PP EY-CA NCH クリア , 1× ケース	1 pc	**3513577**
HDM330 セット (RE500, HY70 用)	1× ディスペンサー HDM 330 アセンブリ , 1× ラウンドブラシ 13MM HG, 1× ラウンドブラシ 18MM HG, 1× ラウンドブラシ 28MM HG, 2× ホルダー 330ml 黒 , 1× ポンプ , 1× 保護ゴーグル PP EY-CA NCH クリア , 1× ケース	1 pc	**3513576**
ケース　HDM 330/500 用	1× ケース	1 pc	**2051634**
HDM 330 Sch	1× ディスペンサー HDM 330 アセンブリ	1 pc	**2005640**
HDM 500 Sch	1× ディスペンサー HDM 500 アセンブリ	1 pc	**2005641**

電気式ディスペンサー HDE 500-A22

アプリケーション

- コンクリートおよび石材でのねじと鉄筋の留め付けのためのヒルティ HIT 接着モルタルの注入
- 外部電源供給が不要
- 深い穿孔でのへの注入と連続留付け

優位性

- より生産性を高める高速モルタル注入
- 調整つまみで、吐出量を簡単かつ正確に調整
- 簡単で迅速なフォイル パック 装填
- 高いバッテリー容量（100×500ml フォイルパックまで）
- 全ての作業条件に適した頑丈なデザイン

reddot design award winner 2013

品名	内容	注文数	品番
HDE500-A22 セット（HY200/RE500, HY70 兼用）	1× ディスペンサー HDE 500-A22 EU アセンブリ , 1× ラウンドブラシ 13MM HG, 1× ラウンドブラシ 18MM HG, 1× ラウンドブラシ 28MM HG, 1× ホルダー 500ml 赤 , 1× ホルダー 500ml 黒 , 1× ポンプ , 1× 保護ゴーグル PP EY-CA NCH クリア , 1× ケース	1 pc	**3516384**
HDE500-A22 セット（HY200 用）	1× ディスペンサー HDE 500-A22 EU アセンブリ , 1× ラウンドブラシ 13MM HG, 1× ラウンドブラシ 18MM HG, 1× ラウンドブラシ 28MM HG, 2× ホルダー 500ml 赤 , 1× ポンプ , 1× 保護ゴーグル PP EY-CA NCH クリア , 1× ケース	1 pc	**3513579**
HDE500-A22 セット（RE500, HY70 用）	1× ディスペンサー HDE 500-A22 EU アセンブリ , 1× ラウンドブラシ 13MM HG, 1× ラウンドブラシ 18MM HG, 1× ラウンドブラシ 28MM HG, 2× ホルダー 500ml 黒 , 1× ポンプ , 1× 保護ゴーグル PP EY-CA NCH クリア , 1× ケース	1 pc	**3513578**
ケース HDE 500-A22 用	1× ケース	1 pc	**434724**
HDE 500-A22 Sch	1× ディスペンサー HDE 500-A22 EU アセンブリ	1 pc	**2005630**

エアー式ディスペンサー P 8000 D

アプリケーション

- ヒルティ HIT 接着モルタル注入（アンカーロッド、鉄筋のコンクリートおよび石材への留め付け用）
- 1400 ml HIT フォイルパックに使用可能

優位性

- 高速注入
- 正確な穿孔充填が可能な計量システム
- 厳しい作業環境に適した頑丈なディスペンサー

品名	内容	注文数	品番
P 8000 D	1× ディスペンサー P 8000 D アセンブリ , 1× ホルダー VIC プリンテッド , 1× キャリングデバイス P 8000 D	1 pc	**373959**

8

接着系注入方式アンカー用アクセサリー

品名		HIT-RE 500	HIT-HY 200-A	HIT-HY 200-R	HIT-HY 70	HIT-ICE	HFX	HDM	HDE 500-A22	P 8000 D	注文数	品番
延長用シャフト HIT-VL 16/0.7		■	■	■	■	■	■				1 pc	336646
延長用ホース HIT-VL 16		■	■	■							1 pc	38249
ホース HIT-VL 11/1.0		■	■	■							1 pc	2042533
カップリング VL-K		■	■	■							1 pc	335021
カプセルホルダー HIT-CB 330		■			■			■	■		1 pc	2007056
カプセルホルダー HIT-CB 500		■			■			■	■		1 pc	2007057
カプセルホルダー HIT-CR 330			■	■				■	■		1 pc	2007058
カプセルホルダー HIT-CR 500			■	■				■	■		1 pc	2007059
スチールブラシ HIT-RB 12		■	■	■	■	■	■				1 pc	336548
スチールブラシ HIT-RB 20		■	■	■	■	■	■				1 pc	336552
スチールブラシ HIT-RB 25		■	■	■	■	■	■				1 pc	336553
スチールブラシ HIT-RB 28		■	■	■	■	■	■				1 pc	380919
スチールブラシ HIT-RB 32		■	■	■	■	■	■				1 pc	336554
スチールブラシ HIT-RB 9/16”		■	■	■	■	■	■				1 pc	273205
ブラシ エクステンション HIT-RBH		■	■	■	■	■	■				1 pc	229138
ブラシ エクステンション HIT-RBV		■	■	■	■	■	■				1 pc	238727
ディスペンサー CFS-DISP 310ml カートリッジ式ディスペンサー							■				1 pc	2005843
バッテリーチャージャー C 4/36-350 100V Sch									■		1 pc	2028879
バッテリーチャージャー C 4/36-90 Li-Ion									■		1 pc	2015765
バッテリーパック B 22/1.6 Li-Ion									■		1 pc	426177
バッテリーパック B 22/3.3 Li-Ion									■		1 pc	2007431
ピストンプラグ HIT-IP 9/16”		■	■	■							10 pc	2038747

接着系注入方式アンカー用アクセサリー

品名		HIT-RE 500	HIT-HY 200-A	HIT-HY 200-R	HIT-HY 70	HIT-ICE	HFX	HDM	HDE 500-A22	P 8000 D	注文数	品番
ピストンプラグ HIT-SZ 14		■	■	■							10 pc	2039309
ピストンプラグ HIT-SZ 16		■	■	■							10 pc	2039310
ピストンプラグ HIT-SZ 18		■	■	■							10 pc	2039311
ピストンプラグ HIT-SZ 20		■	■	■							10 pc	2039312
ピストンプラグ HIT-SZ 22		■	■	■							10 pc	2039313
ピストンプラグ HIT-SZ 24		■	■	■							10 pc	2039314
ピストンプラグ HIT-SZ 25		■	■	■							10 pc	2039315
ピストンプラグ HIT-SZ 28		■	■	■							10 pc	2039316
ピストンプラグ HIT-SZ 30		■	■	■							10 pc	2039317
ピストンプラグ HIT-SZ 32		■	■	■							10 pc	2039318
ピストンプラグ HIT-SZ 35		■	■	■							10 pc	2039319
ピストンプラグ HIT-SZ 37		■	■	■							10 pc	2039320
ピストンプラグ HIT-SZ 40		■	■	■							10 pc	2039325
ピストンプラグ HIT-SZ 42		■	■	■							10 pc	2039326
ピストンプラグ HIT-SZ 47		■	■	■							10 pc	2039332
ピストンプラグ HIT-SZ 52		■	■	■							10 pc	2039333
ピストンプラグ HIT-SZ 55		■	■	■							10 pc	2039334
ホルダー P 8000 D		■			■					■	1 pc	373960
ポンプ		■	■	■	■	■	■				1 pc	60579
ミキサー HFX-M							■				10 pc	284267
ミキサー HIT-M2						■					10 pc	371290
ミキサー HIT-RE-M		■	■	■	■						10 pc	337111
ラウンドブラシ 13 HG		■	■	■	■	■	■				1 pc	229133
ラウンドブラシ 18 HG		■	■	■	■	■	■				1 pc	229134
ラウンドブラシ 28 HG		■	■	■	■	■	■				1 pc	229135

8

接着系カプセル方式アンカー HVU

対象母材

- コンクリート

優位性

- ガラスタイプカプセルのような破壊がないのでケガ等の心配が不要
- フォイルタイプでありながら完全密封の四層構造により強度、柔軟性、遮光性に優れ、ガラスタイプ以上の有効期限（18 ヶ月）を実現
- スチレンフリー、事実上無臭
- 上向き作業に落下しにくい形状

技術データ

材質	ハイブリッド・ウレタンメタクリル接着剤
保管および輸送温度 - 最高	25 ℃
保管および輸送温度 - 最低	5 ℃

認証

	試験報告書 HY150-MAX- 異型棒鋼
	試験成績書 HVU- ドリル
ETA	HVU 接着系カプセル式アンカー用 ETA 05/0255（ETAG 001-05, Option 7）

認証やテストレポートは、特定の製品にのみ該当する場合があります。詳細は該当文書をご確認下さい。

品名	標準埋め込み深度	穿孔径	注文数	品番
HVU M8×80	80 mm	10 mm	10 pc	**256691**
HVU M10×90	90 mm	12 mm	10 pc	**256692**
HVU M12×110	110 mm	14 mm	10 pc	**256693**
HVU M16×125	125 mm	18 mm	10 pc	**256694**
HVU M20×170	170 mm	24 mm	5 pc	**256695**
HVU M24×210	210 mm	28 mm	5 pc	**256696**
HVU M27×240	240 mm	30 mm	4 pc	**256697**
HVU M30×270	270 mm	35 mm	4 pc	**256698**

接着系カプセル式アンカー HVU-D

品名	標準埋め込み深度	穿孔径	注文数	品番
HVU D10×100	100 mm	12 mm	30 pc	**333616**
HVU D13×130	130 mm	15 mm	20 pc	**333618**
HVU D16×160	160 mm	20 mm	10 pc	**333620**
HVU D19×190	190 mm	25 mm	5 pc	**333627**
HVU D22×220	220 mm	28 mm	5 pc	**333622**
HVU D25×250	250 mm	32 mm	5 pc	**333624**

平均耐力

- コンクリート圧縮強度
  F_c=30N/mm²
  ひびわれのないコンクリート
- 平均耐力は、㈶建材試験センターの試験成績書によります。
  □=鋼材破壊
- 平均引張耐力$N_{u,m}$は、それぞれ異形棒鋼の降伏強度（規格値）を超えています。

●異形棒鋼の場合（有効埋込み深さ＝7d,10d）

	D10	D13	D16	D19	D22	D25
引張　$N_{u,m}$（kN）（7d/10d）	30.2/34.4	53.5/64.8	100.5/100.8	164.4/164.0	210.0/227.1	253.6/284.0
せん断　$V_{u,m}$（kN）（7d/10d共通）	24.6	45.3	72.0	113.8	155.2	209.9
異形棒鋼の種類の記号	SD295A	SD295A	SD295A	SD345	SD345	SD345

●全ねじボルトの場合

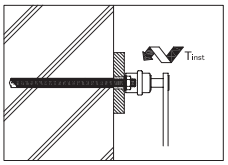
	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24
引張　$N_{u,m}$（kN）	24.3	40.7	54.2	88.1	169.2	226.9	236.4
せん断　$V_{u,m}$（kN）	11.6	21.1	28.4	48.3	89.5	150.6	124.8
強度区分	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	8.8	5.8

硬化時間

- 母材温度が−5℃未満の場合はヒルティの技術担当者にご相談ください。
- ゲル状時間（攪拌された樹脂の初期硬化の段階。打設後、ゲル状時間経過後、硬化時間を経過するまでボルトには触れないでください。）
- 硬化時間（硬化が完了してから、ボルトに荷重を掛けてください。）

母材温度	−5℃～0℃	0℃～10℃	10℃～20℃	20℃以上
硬化時間	5時間	1時間	30分	20分

締付けトルク



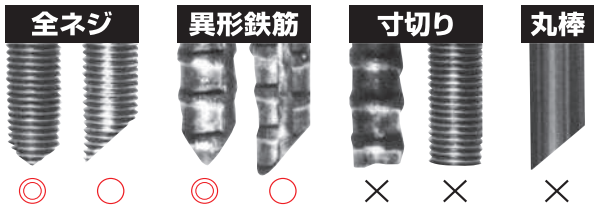
最大締付けトルク（単位：Nm）

M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
10	20	40	80	150	200	270	300

●硬化時間経過後に取付物を留付けてください。

アンカー筋先端形状

- 攪拌作業を伴うため、アンカー筋先端形状は45°斜めカットもしくは両面カットのみ。
- アンカー筋全体がまっすぐであること。
- 寸切り、丸棒、坑カット、円すいカットなどの先端形状のアンカー筋は、使用できません。



品名	品番	カプセル長 L_p（mm）	カプセル径 d_p（mm）	樹脂容量（ml）	異形鉄筋	異形鉄筋 穿孔径 d_o(mm)	異形鉄筋 穿孔深さ h_o(mm)	全ねじボルト ねじ径	全ねじボルト 穿孔径 d_o(mm)	全ねじボルト 穿孔深さ h_o(mm)	内ねじインサート 内ねじ径	内ねじインサート 穿孔径 d_o(mm)	内ねじインサート 穿孔深さ h_o(mm)	小箱入数
HVU M8×80	**256691**	100	9.3	4	—	—	—	M8	10	80	—	—	—	10
HVU M10×90	**256692**	110	10.7	6	D10	12	80	M10	12	90	—	—	—	10
HVU M12×110	**256693**	127	13.1	10	D13	15	105	M12	14	110	M10	18	110	10
HVU M16×125	**256694**	140	17.1	19	D16	20	130	M16	18	125★	M12	22	125	10
HVU M20×170	**256695**	170	22.0	41	D19	25	155	M20	24	170	M16	28	170	5
HVU M24×210	**256696**	200	25.7	64	D22	28	180	M24	28	210	M20	32	205	5
HVU M27×240	**256697**	225	26.8	83	D25	32	200	M27	30	240	—	—	—	4
HVU M30×270	**256698**	260	31.5	130	—	—	—	M30	35	270	—	—	—	4

＊重ね打ち施工も可能です。弊社技術担当者へお問い合わせください。
　設計荷重、アンカーピッチ、へりあき寸法等については㈶日本建築防災協会監修の「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修設計指針」を参照願います。
★斜めカットの場合は穿孔径130mmとして下さい。表記の数値はV字カットの全ネジ・ボルトを使用した場合のものです。

品名	品番	カプセル長 L_p（mm）	カプセル径 d_p（mm）	樹脂容量（ml）	異形鉄筋	穿孔径 d_o（mm）	穿孔深さ h_o（mm）	有効埋込み深さ h_{ef}（mm）	小箱入数
HVU D10×100	**333616**	110	10.7	5	D10	12	110	100	30
HVU D13×130	**333618**	127	12.9	10	D13	15	145	130	20
HVU D16×160	**333620**	205	16.9	26	D16	20	180	160	10
HVU D19×190	**333627**	235	22.0	56	D19	25	210	190	5
HVU D22×220	**333622**	230	25.7	73	D22	28	245	220	5
HVU D25×250	**333624**	310	26.8	117	D25	32	275	250	5